

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Nuansa Alumunium adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang di mana perusahaan ini memproduksi material untuk di gunakan dalam pembangunan sebuah bangunan. PT. Nuansa Alumunium merupakan salah satu perusahaan nasional yang memiliki prospek yang baik. Hal ini dapat di lihat dari jumlah pesanan dan pengerjaan yang di lakukan oleh PT. Nuansa Alumunium. perusahaan ini banyak macam material berbahan dasar baja ringan seperti besi reng, dan besi holo. Dalam penelitian ini saya selaku penulis akan melukan penelitian pada bagian produksi reng v.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah metode untuk menguji teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antarvariabel, variabel-variabel tersebut diukur menggunakan instrumen penelitian sehingga data yang berupa angka-angka dapat dianalisis menggunakan prosedur statistik (Creswell, 2016, hlm. 5). Sedangkan metode penelitian deskriptif menurut Arikunto (2010, hlm. 3) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Objek yang alamiah adalah objek yang terus bertumbuh tanpa adanya manipulasi oleh peneliti. Kehadiran peneliti tidak menimbulkan dampak bagi objek tersebut. Selain itu, teori lain juga mengatakan, menurut Kumar (2011, hlm. 467) penelitian deskriptif bertujuan untuk menjelaskan sebuah situasi secara sistematis, masalah, fenomena, pelayanan atau program, atau penyediaan informasi, kondisi kehidupan dari sebuah komunitas, menjelaskan sikap terhadap sebuah isu yang disajikan secara sistematis .

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah sebuah rencana, susunan dan strategi dari investigasi yang juga dipahami dengan maksud memperoleh jawaban untuk pertanyaan penelitian atau sebuah permasalahan. Perencanaan itu sendiri merupakan sebuah skema lengkap atau program dari penelitian. Skema tersebut memuat sebuah batasan dari apa yang akan peneliti lakukan dari penulisan hipotesis dan keterlibatan operasional peneliti hingga analisa akhir dari sebuah data (Kumar 2011, 205). Penulis melakukan penelitian dengan observasi pada PT. NUANSA ALUMUNIUM. Obyek yang diteliti adalah mengenai pelaksanaan manajemen produktivitas sistem kerja produksi dengan menggunakan ilmu Ergonomi.

3.3 Operasional Variabel

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variable	Dimensi	Indikator	Pengukuran	Skala
Postur kerja (Postur kerja ialah titik penentu dalam menganalisa keefektifan dari suatu pekerjaan. Apabila postur kerja yang dilakukan oleh operator sudah baik dan ergonomis maka dapat dipastikan hasil yang diperoleh oleh operator tersebut akan baik)	Posisi leher (<i>Neck</i>)	Menunduk	Posisi leher ke arah depan sehingga sudut yang di bentuk oleh garis vertikal dengan sumbu ruas tulang leher	Rasio
		Rotasi	Leher memutar ke kiri dan ke kanan tanpa melihat besar sudut rotasi	Rasio
		Menengadahkan	Leher mendokak ke atas tanpa melihat besar sudut yang di bentuk oleh garis vertikal dengan sumbu dari ruas tulang leher	Rasio
	Posisi tubuh (<i>Trunk</i>)	Membungkuk	Posisi badan Ke arah depan	Rasio

			sehingga sudut yang di bentuk oleh garis vertikal dengan sumbu ruas tulang punggung	
		Menengadah	Badang mendokak ke atas tanpa melihat besar sudut yang di bentuk oleh garis vertikal dengan sumbu dari ruas tulang punggung	Rasio
	Posisi kaki (Legs)	Dengan dua kaki	Posisi tubuh di topang oleh 2 kaki	Rasio
		Dengan satu kaki	Posisi tubuh di topang oleh 1 kaki	Rasio

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Sumber Data

3.4.1.1 Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari perusahaan yang akan diteliti dengan cara wawancara. Data tersebut meliputi profil perusahaan kebijakan perusahaan, fasilitas kerja, proses kerja dan desain kerja.

3.4.1.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dokumen – dokumen, catatan, literatur, studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.2.1 Penelitian lapangan

Metode penelitian lapangan dilakukan dengan cara mengumpulkan beberapa data. Data tersebut meliputi:

3.4.2.2 Wawancara (*Interview*)

Tahap wawancara secara empat mata akan dilaksanakan dengan menanyakan langsung kepada kepala produksi dan kapten dari setiap *station* produksi di PT. Nuansa Alumunium untuk mendapatkan beberapa informasi yang dibutuhkan beserta maksud dan tujuan dari penelitian ini.

3.4.2.3 Observasi

Dalam tahap observasi ini, akan dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti sekaligus dengan proses produksi itu sendiri.

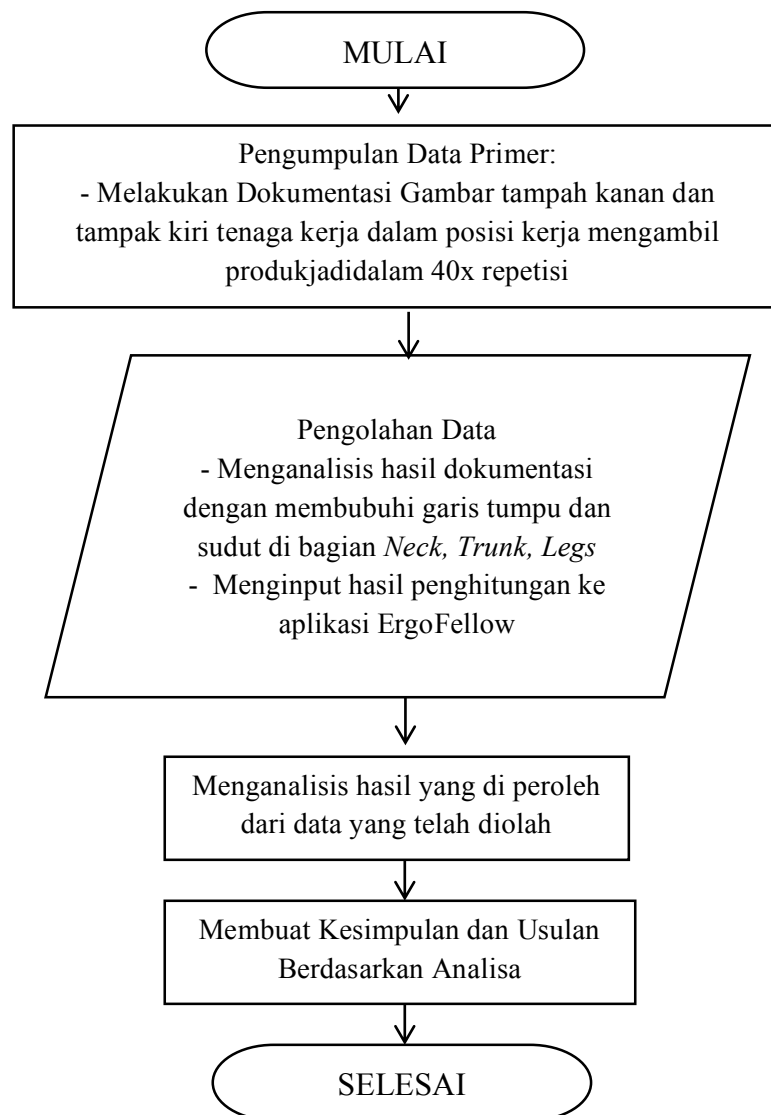
3.4.2.4 Dokumentasi

Pelaksanaan penelitian ini tentunya membutuhkan dokumen pendukung untuk memenuhi kebutuhan penelitian seperti catatan persediaan bahan baku dan catatan – catatan lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.4.2.5 Studi Literatur

Pada dasarnya setiap penelitian membutuhkan landasan – landasan teori untuk menjadi acuan sebuah penelitian. Salah satu contohnya adalah jurnal dan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang dihadapi.

3.5 Teknik Analisis Data



Bagan 3.1
Teknik Analisis Data

Pengumpulan data pada penelitian ini di mulai dengan melakukan dokumentasi gambar dan video sebanyak 40x repetisi menggunakan kamera digital untuk mendapatkan posisi rata rata yang di gunakan oleh pekerja di bagianan produksi reng v. Penggunaan video di gunakan untuk mendapatkan posisi kerja yang lebih natural di mata kamera dan dapt menghasilkan hasil yang maksimal. Selanjutnya data berupa gambar yang di dapat di bubuhi garis tumpu untuk mendapatkan sudut elevasi di bagian *Neck*, *Trunk*, dan *Legs*. Setelah sudut - sudut di bagian *Neck*, *Trunk*, dan *Legs* di dapatkan dilanjutkan dengan menginput

sudut sudut ke aplikasi *ErgoFellow*. Setelah mendapatkan poin yang di hasilkan dari aplikasi ErgoFellow, poin di rata ratakan untuk mendapatkan poin rata rata. Seteleah mendapatkan poin rata rata dapat di buat kesimpulan masuk kekatagori manakan posisi kerja tersebut dan memberikan usulan posisi terbaik untuk pekerja dengan dari analisa yang sudah di dapat.